CT WELTO

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 5:

(11) Internati nale Veröffentlichungsnummer:

WO 92/08656

B65D 43/06

A1

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

29. Mai 1992 (29.05.92)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE91/00834

(22) Internationales Anmeldedatum: 23. Oktober 1991 (23.10.91)

(30) Prioritätsdaten:

P 40 35 769.4

8. November 1990 (08.11.90) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): EFFEM GMBH [DE/DE]; Eitzer Landstraße, D-2810 Verden (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MENGEL, Erich [DE/DE]; Am Hubertushain 36, D-2810 Verden (DE). DE TURCKHEIM, Bernard [FR/DE]; Lindenweg 5, D-2800 Bremen 33 (DE). HORNIG, Rolf [DE/DE]; Luttumer Dorfstr. 20, D-2816 Kirchlinteln-Luttum (DE). SCHORMAIR, Eckart [DE/DE]; Dorfstr. 7, D-2816 Otersen (DE).

(74) Anwälte: GODDAR, Heinz usw.; Boehmert & Boehmert, Nordemann und Partner, Hollerallee 32, D-2800 Bremen 1 (DE).

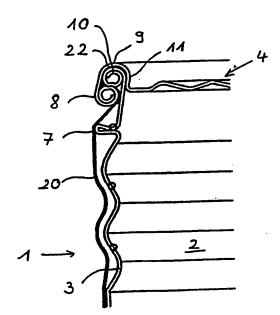
(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), AU, BE (europäisches Patent), BR, CA, CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), HU, IT (europäisches Patent), JP, LU (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), PL, SE (europäisches Patent), SU⁺, US.

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: TIN WITH PUSH-ON LID

(54) Bezeichnung: DRUCKDECKELDOSE



(57) Abstract

The tin proposed has a main body (2), with at least one part, and a lid (4) which forms, together with the closure end of the main body, a tight seal. The lid has a folded edge (8) which, when the lid is fitted on the tin, grips a rolled flange extending round the upper edge (10) of the main body of the tin.

(57) Zusammenfassung

Druckdeckeldose mit einem mindestens einteiligen Rumpfkörper (2) und einem Deckelkörper (4), der zusammen mit dem verschlussseitigen Ende des Rumpfkörpers einen dichten Verschluss bildet, wobei der Deckelkörper einen umlaufenden Falzrand (8) aufweist, der im verschlossenen Zustand der Druckdeckeldose eine obere, nach aussen angerollte Umfangsrandbördelung (10) des Rumpfkörpers umgreift.

+ BESTIMMUNGEN DER "SU"

Die Bestimmung der "SU" hat Wirkung in der Russischen Föderation. Es ist noch nicht bekannt, b solche Bestimmungen in anderen Staaten der ehemaligen Sowjetunion Wirkung haben.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	ES	Spanien	ML	Mali
AU	Australien	FI	Finnland	MN	Mongolei
BB	Barbados	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
BE	Belgien	GA	Gabon	MW	Malawi
BF	Burkina Faso	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BG	Bulgarien	GN	Guinea	NO	Norwegen
BJ	Benin	GR	Griechenland	PL	Polen
BR	Brasilien	HU	Ungarn	RO	Rumānien
CA	Kanada	IT	Italien	SD	Sudan
CF	Zentrale Afrikanische Republik	JР	Japan	SE	Schweden
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	su+	Soviet Union
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	TG	Togo
cs	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE	Deutschland	MC	Monaco		•
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		

Druckdeckeldose

Die Erfindung betrifft eine Druckdeckeldose mit einem mindestens einteiligen Rumpfkörper und einem Deckelkörper, der zusammen mit dem verschlußseitigen Ende Rumpfkörpers einen dichten Verschluß bildet.

Eine derartige Druckdeckeldose ist beispielsweise von Lackdosen bekannt, deren Eindruckdeckel einen radial überstehenden Rand aufweisen, unter dem ein Hebel, z.B. ein Schraubenzieher, ansetzbar ist, der mit der Oberkante des Rumpfkörpers als Hebelangriffspunkt den Deckelverschlußöffnet. Eine derartige Druckdeckeldose ist für verderbliche Nahrungsmittel, die sterilisiert werden müssen, nicht geeignet, da beim Sterilisieren ein hoher Innendruck ent-

steht, dem dieser Verschluß nicht standhalten kann.

Desweiteren ist eine sterilisierbare Falzdeckeldose bekannt (EP-OS 0 377 588), deren Deckel mit einem Doppelfalzverschluß auf dem Rumpfkörper befestigt ist. Der Deckel weist in seinem Randbereich eine ringnutartige Vertiefung auf, die als Hebelspalt dient, um einen Hebel, z.B. einen Löffel, anzusetzen und dadurch den Deckel aufzuhebeln. Hierzu ist die Blechdicke im Boden der ringnutartigen Vertiefung in der Art von Aufreißdeckeln mit einer Ritzung geschwächt, so daß der Deckel sich beim Ansetzen eines Hebels öffnet. Der Nachteil dieser Falzdeckeldose besteht in der Verletzungsgefahr an der am Rumpfkörper verbleibenden scharfen Aufreißkante. Im übrigen bestehen die schon von den Aufreißverschlüssen bekannten Nachteile hinsichtlich der Funktionssicherheit. wenn die Schwächung der Deckelstärke in der Ritzung nicht mit extremer Genauigkeit erfolgt. Es kann sein, daß auch die Handhabungssicherheit insofern beeinträchtigt ist, daß bereits geringe Stöße auf den Deckel, z.B. beim Transport der Falzdeckeldosen, eine Undichtigkeit des Verschlusses durch Aufbrechen der Ritzung nach sich ziehen können. Ein zusätzlicher Nachteil besteht darin, daß der Deckel beim Öffnen zerstört wird: eine Wiederverschließbarkeit ist daher nicht gegeben. Schließlich sind die Kosten eines solchen Verschlusses aufgrund der erforderlichen Fertigungsgenauigkeit hoch.

Aus der noch nicht veröffentlichten deutschen Patentanmeldung P 40 29 126.4 ist eine gattungsgemäße Druckdeckeldose bekannt, bei der der Deckelkörper eine umlaufende,
federnde Eingriffslippe aufweist, die in eine der Eingriffslippenform angepaßte Verschlußsicke eines am verschluβseitigen Ende des Rumpfkörpers angeordneten Rumpfelementes
von innen unter Vorspannung eingreift.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Druckdeckeldose zu schaffen, die einerseits eine hoh Dichtigkeit aufweist und andererseits leicht zu öffnen ist, wobei sie einfach und kostengünstig in der Herstellung sein soll.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der Deckelkörper einen umlaufenden Falzrand aufweist, der im verschlossenen Zustand der Druckdeckeldose eine obere, nach außen angerollte Umfangsrandbördelung des Rumpfkörpers umgreift. Bei diesem neuartige Prinzip eines Dosenverschlusses ist dessen sicherer Sitz und eine hohe Abdichtwirkung gewährleistet, die ihn auch für Dosen mit zu sterilisierendem Inhalt geeignet machen. Gleichzeitig ist ein Öffnen durch einfaches Zurückbiegen des Falzrandes in die Waagerechte möglich, was ohne irreversible Verformung oder Beschädigung des Deckelkörpers erfolgen kann, so daß auch die Wiederverschließbarkeit gewährleistet ist.

In der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß der Falzrand des Deckelkörpers als nach unten angerollte Randbördelung ausgebildet ist. Hierdurch wird ein besonders sicheres und gleichzeitig besonders leicht rückgängig zu machendes Umgreifen der Umfangsrandbördelung durch den Falzrand des Deckelkörpers erreicht.

Der Falzrand ist vorzugsweise am äußeren Ende eines im unverschlossenen Zustand der Druckdeckeldose im wesentlichen horizontal verlaufenden Ringflansches des Deckelkörpers angeordnet. Dieser wird beim Schließen der Druckdeckeldose um eine im wesentlichen mittig verlaufende Achse um etwa 90° nach unten gebogen, so daß der Falzrand an seinem äußeren Ende die Umfangsrandbördelung des Rumpfkörpers umgreift und weitgehend an der Außenseite des Rumpfkörpers anliegt.

Dabei steht der Ringflansch vorzugsweis von inem nach oben vom Deckelkörper abstehenden Schenkel desselben ab, der vollflächig an der Innenseite des Rumpfkörpers anliegt. Dadurch ist im verschlossenen Zustand der erfindungsgemäßen Druckdeckeldose die vollflächige Anlage des Falzrandes an der Umfangsrandbördelung des Rumpfkörpers über einen großen Umfangsbereich gewährleistet.

Weiterhin schlägt die Erfindung vor, daß im Bereich des Falzrandes Mittel vorgesehen sind, mit deren Hilfe der Falzrand bei verschlossener Druckdeckeldose ohne Einsatz von Werkzeug mit der Umfangsrandbördelung des Rumpfkörpers außer Eingriff gebracht werden kann. Auf diese Weise ist ein besonders einfaches Öffnen der erfindungsgemäßen Dose (ähnlich wie bei den Aufreißdeckeln, die aber die oben erwähnten Nachteile aufweisen) möglich, wobei aber gleichzeitig sichergestellt ist, daß noch ein Wiederverschließen und erneutes Öffnen gewährleistet ist, ohne daß die Dichtigkeit des Verschlusses beeinträchtigt wird.

Vorzugsweise ist vorgesehen, daß es sich bei den Mitteln zum Öffnen der Druckdeckeldose um eine am Falzrand des Deckelkörpers ansetzende Lasche handelt, mit deren Hilfe der Falzrand nach oben und außen gezogen werden kann. Dabei kann die
Lasche Teil eines zwischen dem Falzrand des Deckelkörpers
und der Umfangsrandbördelung des Rumpfkörpers eingeklemmten
Dichtungsringes sein. Auf diese Art kann eine zusätzliche
Abdichtung im Verschlußbereich mit dem Bereitstellen einer
einfachen Öffnungsmöglichkeit für den erfindungsgemäßen
Verschluß kombiniert werden.

Die Erfindung schlägt weiterhin vor, daß der Rumpfkörper im Verschlußbereich als federnder Schenkel ausg bildet ist, wobei dies insbesonder dadurch rreicht werden kann, daß

WO 92/08656 PCT/DE91/00834

- 5 -

der Verschlußbereich des Rumpfkörpers an einer schlaufenförmig nach außen aufgewölbten Ausstülpung des Rumpfkörpers
ansetzt. Auf diese Weise ist ein optimales Einpassen der
Umfangsrandbördelung des Rumpfkörpers in den Zwischenraum
zwischen Falzrand und nach oben abstehendem Schenkel des
Deckelkörpers möglich, was den Verschließvorgang
komplikationsfrei und einfach gestaltet.

Im folgenden werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert. Dabei zeigt:

- Fig. 1 einen teilweisen Querschnitt durch den oberen

 Bereich einer Ausführungsform der erfindungsgemäβen

 Druckdeckeldose im verschlossenen Zustand;
- Fig. 2 die gleiche Ansicht wie in Fig. 1, wobei hier die Dose im unverschlossenen Zustand, aber mit bereits aufgesetztem Deckelkörper dargestellt ist; und
- Pig. 3 eine Gesamtansicht der erfindungsgemäßen Druckdeckeldose mit Darstellung einer Möglichkeit für die Öffnungsmittel, wobei die linke Hälfte des Deckelkörpers weggelassen ist.

In Fig. 1 ist eine Druckdeckeldose 1 dargestellt, die aus einem im wesentlichen zylindrischen Rumpfkörper 2 besteht, die Stabilitätssicken 3 aufweist. Am oberen Ende des Rumpfkörpers 2 ist die Druckdeckeldose 1 mit einem Deckelkörper 4 verschlossen, der sich über seinen gesamten Umfang mit einem Schenkelbereich 11 vollflächig am oberen Innenrand des Rumpfkörpers abstützt. Der von diesem Schenkelbereich 11 abstehende Ringflansch 9 ist im dargestellt n verschlossenen Zustand der Druckdeckeldose 1 um eine Umfangsrandbördelung 10 am oberen Umfangsend des Rumpfkörpers herum gebogen, so

daß die an seinem äußeren Ende angeordnete Randbördelung 8 diese untergreift und am Außenrand des Rumpfkörpers anliegt.

Weiterhin ist in Fig. 1 erkennbar, daß der Verschlußbereich des Rumpfkörpers an einer schlaufenförmig nach außen aufgewölbten Ausstülpung 7 desselben ansetzt, wodurch er als federnder Schenkel ausgebildet ist, der sich beim Verschließen der erfindungsgemäßen Druckdeckeldose problemlos in den Zwischenraum zwischen der Randbördelung 8 und dem Schenkelbereich 11 des Deckelkörpers 4 einpaßt. An der Innenseite der Randbördelung 8 des Deckelkörpers 4 setzt eine Lasche 20 an, die einen Teil eines Dichtungsrings 22 zwischen Deckelkörper und Rumpfkörper darstellen kann. Das Öffnen der erfindungsgemäßen Druckdeckeldose erfolgt in besonders einfacher Weise dadurch, daß mit Hilfe der Lasche 20 die Randbördelung 8 des Deckelkörpers 4 nach außen und oben gebogen wird, bis der Ringflansch 9 im wesentlichen wieder horizontal verläuft, wodurch der Falzrand des Deckelkörpers außer Eingriff mit der Umfangsrandbördelung des Rumpfkörpers kommt und durch ein weiteres Anheben dec Deckelkörpers mit Hilfe der Lasche 20 ein Öffnen der erfindungsgemäßen Druckdeckeldose erreicht werden kann.

Die Darstellung in Fig. 3 zeigt schließlich noch eine Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Druckdeckeldose im verschlossenen Zustand, wobei in der rechten Hälfte der umgebogene Randbereich des Deckelkörpers 4 mit der daran ansetzenden Lasche 20 erkennbar ist, während im linken Bereich der Zeichnung am oberen Rand des Rumpfkörpers 2 die Umfangsrandbördelung 10 erkennbar ist.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in der Zeichnung sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Ansprüche

 Druckdeckeldose mit einem mindestens einteiligen Rumpfkörper und einem Deckelkörper, der zusammen mit dem verschluβseitigen Ende des Rumpfkörpers einen dichten Verschluβ bildet,

dadurch gekennzeichnet,

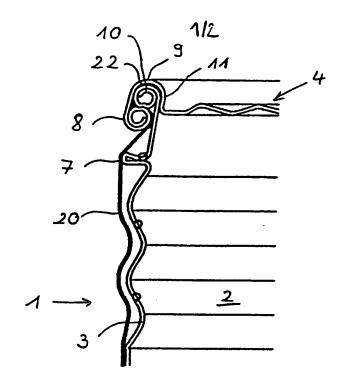
daß der Deckelkörper (4) einen umlaufenden Falzrand (8) aufweist, der im verschlossenen Zustand der Druckdeckeldose (1) eine obere, nach außen angerollte Umfangsrandbördelung (10) des Rumpfkörpers (2) umgreift.

- 2. Druckdeckeldose nach Anspruch 1. dadurch gekennzeichnet, daß der Falzrand des Deckelkörpers zumindest teilweise als nach unten angerollte Randbördelung (8) ausgebildet ist.
- 3. Druckdeckeldose nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Randbördelung (8) am äußeren Ende eines im un-Verschlossenen Zustand der Druckdeckeldose im wesentlichen horizontal verlaufenden Ringflansches (9) des Deckelkörpers (4) angeordnet ist.
- Druckdeckeldose nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daβ der Ringflansch (9) von einem nach oben vom Deckelkörper (4) abstehenden Schenkelbereich (11) desselben absteht, der vollständig an der Innenseite des Rumpfkörpers (1) anliegt.
- 5. Druckdeckeldose nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des Falzrandes (8) Mittel (20) vorgesehen sind, mit deren Hilfe der Falzrand (8) bei verschlossener Druckdeckeldose (1) ohne Einsatz von Werkzeug mit der Umfangsrandbördelung (10) des Rumpfkörpers (2) außer Eingriff gebracht werden kann.
- Druckdeckeldose nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet,
 daβ es sich bei den Mitteln zum Öffnen der Druckdeckeldose
 um eine am Falzrand (8) des Deckelkörpers (10) ansetzende
 Lasche (20) handelt, mit deren Hilfe der Falzrand (8) nach oben und auβen gezogen werden kann.
- 7. Druckdeckeldose nach Anspruch 6. dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (20) Teil eines zwischen dem Falzrand (8) des Deckelkörpers (1) und der Umfangsrandbördelung (10) des Rumpfkörpers (2) eingeklemmten Dichtungsringes (22) ist.
- 8. Druckdeckeldose nach einem der vorangehenden Ansprüche,

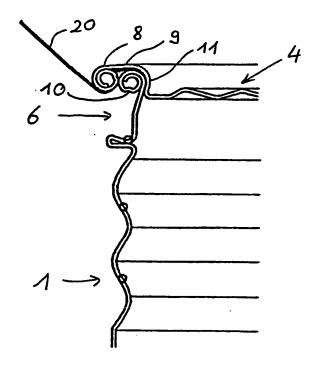
dadurch gekennzeichnet, daß der Rumpfkörper (2) im Verschlußbereich als federnder Schenkel (6) ausgebildet ist.

9. Druckdeckeldose nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschlußbereich (6) des Rumpfkörpers (1) an einer schlaufenförmig nach außen aufgewölbten Ausstülpung (7) des Rumpfkörpers (2) ansetzt.

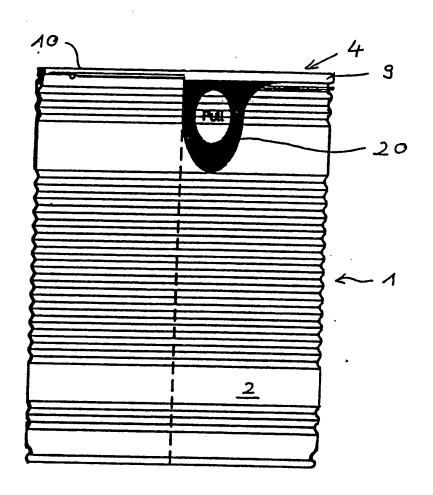
PCT/DE91/00834



F16.1



F16.2



F1G. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/DE91/00834

I. CLASS	IFICATI	N OF SUBJECT MATTER (If several classific	cation symbols apply, indicate all) *	
According	to Internat	onal Patent Classification (IPC) or to both Nation	nal Classification and IPC	
Int.	c1. ⁵	: B65D 43/06		
II. FIELDS	SEARCH			
		Minimum Documents	lassification Symbols	
Classification	on System		iaasiiicaudii Symbole	
Int. C	1.5	B65D		
		Documentation Searched other the to the Extent that such Documents a	an Minimum Documentation are included in the Fields Searched	
		. <u>·</u>		
III. DOCL	MENTS (CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citat	ion of Document, 11 with indication, where appro	opriate, of the relevant passages 12	Relevant to Claim No. 13
X	us	, A, 2 019 376 (WILHELM) 29 see page 1, column 1, line line 27; figures 1-4	9 October 1935, e 21 - column 2,	1-3,8,9
х	FR	, A, 1 513 430 (PODESTA) 16 see page 1, column 2, lir column 1, line 19; figur	ne 27 - page 2,	1-4
X A	US	, A, 3 204 813 (MC CUSKEY) see column 3, line 47 - 6 figures 1-5	7 September 1965, column 4, line 66;	1,5,6,7
х	FR	, A, 2 143 683 (AMERICAN CA 9 February 1973, see page page 10, column 25; figur	ge 6, column 11 -	1,2,5-7
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the International filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means			"X" document of particular relevant cannot be considered novel of involve an inventive step. "Y" document of particular relevant cannot be considered to involve document is combined with one ments, such combination being	ce; the claimed invention cannot be considered to ce; the claimed invention an invention an inventive step when the or more other such docu-
		ompletion of the international Search	Date of Mailing of this International S	earch Report
ł		992 (03.02.92)	19 February 1992 (19.	02.92)
Internation	nal Search	ng Authority	Signature of Authorized Officer	
Europe	ean Pat	ent Office		

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. DE SA 9100834 52534

This annex tists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 03/02/92

Patent document cited in search report	Publication date	P	stent family member(s)	Publication date
US-A-2019376		None		
FR-A-1513430		None		
US-A-3204813		None		
FR-A-2143683	09-02-73	US-A- US-A-		12-06-73 20-03-73
			•	
		•		
•				
more details about this annex :				

Internationales Aktenzeichen 1. KLASSIFIKATI N DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC Int.K1. 5 B65D43/06 II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff 7 Klassifikationssymbole Klassifikationssytem **B65D** Int.Kl. 5 Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen III. EINSCHLAGIGE VEROFFENTLICHUNGEN Betr. Anspruch Nr.13 Kennzeichnung der Veröffentlichung 11 , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile 12 1-3,8,9 US,A,2 019 376 (WILHELM) 29. Oktober 1935 X siehe Seite 1, Spalte 1, Zeile 21 - Spalte 2, Zeile 27; Abbildungen 1-4 FR,A,1 513 430 (PODESTA) 16. Februar 1968 siehe Seite 1, Spalte 2, Zeile 27 - Seite 2, 1-4 X Spalte 1, Zeile 19; Abbildungen 1-3 US,A,3 204 813 (MC CUSKEY) 7. September 1965 siehe Spalte 3, Zeile 47 - Spalte 4, Zeile 66; 1,5,6 Abbildungen 1-5 FR,A,2 143 683 (AMERICAN CAN COMPANY) 9. Februar 1,2,5-7 1973 siehe Seite 6, Spalte 11 - Seite 10, Spalte 25; . Abbildungen 1-5 ullet Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen 10 : "I" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen An-meldelatum oder dem Prioritätsfatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis der der Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist "A" Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem interna-tionalen Anmeidedatum veröffentlicht worden ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruch-te Erfindung kann nicht als des oder auf erfinderischer Tätig-keit beruhend betrachtet werden "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätssanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungssatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) Veröffentlichung von besondere Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit dier oder memeren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Mafinahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anneddefa-tum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffent-"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist licht worden ist IV. BESCHEINIGUNG Absordedatum des internationalen Recherchenberichts Datum des Abschlusses der internationalen Rocherche 11 9. 02. 92 03. FEBRUAR 1992 Unterschrift des bevollmächtigten Bedlensteten Internationale Recherchenbehörde

VANTOMME M.A.

EUROPAISCHES PATENTAMT

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

DE 9100834 SA 52534

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten

Patentdokumente angegeben.

Die Angaben üher die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03/02/92

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JS-A-2019376		Keine		
FR-A-1513430		Keine		
JS-A-3204813		Keine		
FR-A-2143683	09-02-73	US-A- US-A-	3738300 3721365	12-06-73 20-03-73
				•
•				
	•			